

---

---

ESTUDO FITOQUÍMICO, ALELOPÁTICO E ANTIMICROBIANO DE *Acacia longifolia* Andr. (Willd.)  
PHYTOCHEMISTRY, ALLELOPATHIC AND ANTI-MICROBIAL STUDY OF *Acacia longifolia* Andr.  
(Willd.)

PEITZ, Cristina; KEBER, Vitor Alberto\*

Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas – UFPR. Av. Lothário Meissner, 3400, CEP 80.210-170, fone: 0xx41 360-4107; e-mail [kerber@ufpr.br](mailto:kerber@ufpr.br)

## RESUMO

*Acacia longifolia* Andr. (Willd.), é uma espécie nativa da Austrália, utilizada como ornamento e fixadora de dunas. Por meio de CLAE semi-preparativa realizada com a fração de acetato de etila das flores foi isolada uma aurona. Esta foi identificada por métodos espectroscópicos de UV e RMN de  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$ , como aureusidina-4-O-galactosídeo. Para diferenciar este composto de aureusidina-4-O-glucosídeo, foi realizada uma hidrólise, seguida de CCD com amostras autênticas dos açúcares. O estudo da atividade alelopática demonstrou que a fração clorofórmio das flores apresentou elevada inibição sobre a germinação das sementes e o crescimento da radícula e do hipocótilo de *Lactuca sativa*. O estudo da atividade antimicrobiana revelou que o extrato bruto etanólico, a fração de acetato de etila, e o extrato hidroalcoólico remanescente das folhas, nas concentrações de 1000 mg apresentaram ação antibacteriana sobre o crescimento de *Saphylococcus aureus*. A fração acetato de etila das flores na concentração de 1000 ppm demonstrou moderada inibição sobre o crescimento micelial de *Fusarium oxysporum* e um efeito menos pronunciado sobre *Cylindrocladium spathulatum*.

Palavras chaves: *Acacia longifolia*, naringenina, antimicrobiano, fungitóxico, aurona, aureusidina-4-O-galactosídeo, alelopatia.

## ABSTRACT

*Acacia longifolia* (Andr.) Willd., is native from Australia usually used for garden decoration or to fix sand hills. Through semi-preparative HPLC applied to ethyl acetate fraction obtained from an ethanolic extract of its flowers is was isolated an aurone which was identified as aureusidin-4-galactoside, using UV,  $^1\text{H}$  and  $^{13}\text{C}$  NMR. To distinguish this compound from cernuoside (aureusidin-4-glucoside) a hydrolysis followed by TLC with authentic samples of sugars was performed. It was also found an allelopathic activity of the chloroform fraction obtained from the same ethanolic extract of flowers. The effect found was a high inhibition of the germination of the seeds and of the radicle and hypocotyl growing of *Lactuca sativa*. In other study it was found anti microbial activity against *Saphylococcus aureus*. The activity was found with 1000 mg of the ethanolic extract from leaves, its ethyl acetate fraction and the hydro-ethanolic ending fraction. Studying fungi toxic activity against *Fusarium oxysporum* and *Cylindrocladium spathulatum* it was found moderate inhibitor activity of the mycelia growing of the first and lower activity against the second.

Keywords: *Acacia longifolia*, anti-microbial, fungi toxic, aurone, aureusidin-4-O-galactoside, allelopathic.